

CGI

Common Gateway Interface

В CGI имеет смысл выделить следующие основные моменты:

- понятие CGI-скрипта;
- типы запросов;
- механизмы приема данных скриптом;
- механизм генерации отклика скриптом.

Понятие CGI-скрипта

CGI-скриптом называют программу, написанную на любом языке программирования или командном языке, которая осуществляет обмен данными с HTTP-сервером в соответствии со спецификацией Common Gateway Interface.

Типы запросов

Различают два типа запросов к CGI-скриптам: по методу GET и по методу POST.

Метод GET

Подразделяется на запросы по типам кодирования: `isindex` и `form-urlencoded`

Запрос типа ISINDEX — это запрос вида:

`http://intuit.ru/somthig-cgi/`

`cgi-script?слово1+слово2+слово3`

Запрос типа form-urlencoded — это запрос вида:

`http://intuit.ru/somthig-cgi/`

`cgi-script?field=word1 &field2=word2`

Механизмы приема данных скриптом

Скрипт может принять данные от сервера тремя способами:

- через переменные окружения;
- через аргументы командной строки;
- через поток стандартного ввода.

Переменные окружения

В спецификации CGI определены 22 переменные окружения.

SERVER_SOFTWARE,

SERVER_NAME,

GATEWAY_INTERFACE

QUERY_STRING

CONTENT_TYPE

CONTENT_LENGTH и другие.

Аргументы командной строки

Аргументы командной строки появляются ТОЛЬКО в запросах типа ISINDEX.

Получить доступ к содержанию командной строки скрипта можно с помощью тех же функций, что и при вызове его из-под интерактивной оболочки:

#Perl

```
foreach $a (@ARGV){  
print $a, "\n";      }
```

// C

```
void main(argc,argv)
```

```
int argc;
```

```
char *argv[];
```

```
{
```

```
int i;
```

```
for(i=0;i<argc;i++) {
```

```
printf("%s\n",argv[i]); }
```

```
}
```

Поток стандартного ввода

Ввод данных в скрипт через поток стандартного ввода осуществляется только при использовании метода доступа к ресурсу (скрипту) POST.

Механизм генерации отклика скриптом

Скрипт осуществляет свой вывод в стандартный поток вывода. Этот вывод может представлять собой или документ, сгенерированный скриптом, или инструкции серверу, где получить необходимый документ.

Примеры:

--- начало вывода ---

Content-type: text/html

--- КОНЕЦ ВЫВОДА ---

--- начало вывода ---

Location: /path/doc.txt

--- КОНЕЦ ВЫВОДА ---

--- начало вывода ---

Location: <gopher://gopher.ncsa.uiuc.edu/>

--- конец вывода ---